取扱説明書

Φ80タコメーター専用取扱説明書

'13.09-2

Racer Gauge レーサーゲージタコメーター Φ80

DF12001～DF12003, DF12101～DF12103

この度は、当社製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

本製品は車両情報を表示するアナログメーターです。お客様・取り付け業者様ともに、ご使用の前に必ず本取扱説明書と保証書をよくお読みの上、十分に内容を理解してから正しくお使いください。特に安全・取り扱いに関するご注意は必ずお読みください。取付後も、本書と保証書をいつでも取り出せるところに大切に保管し、正しいお取り扱い方法でご愛用いただけますようお願い申し上げます。本製品(及び本製品が取り付けられている車)を他の人に貸し出したり譲渡する場合は、取扱説明書及び保証書も必ずお渡しください。

なお、本品の装着に関する事故や弊害につきましては、いかなる場合においても、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承いただけますようお願い申し上げます。

本製品お取り付けの際には、取り付ける車両のメーカーが発行している整備解説書、配線図に示されている内容や安全に関する注意事項も合わせてよくお読みいただき、十分に理解された上でお取り付けいただけますようお願い申し上げます。また、ご使用になる前に本体及び付属品が全て入っているかご確認ください。

エンジンコンピューター配線図は当社Webサイトに掲載しておりますのでご確認ください。

http://www.nippon-seiki.co.jp/defi/

安全・取り扱いに関するご注意【必ずお読みください】

本書では、取り扱いを誤った場合などの危険の程度を「危険」「警告」「注意」の3つのレベルで分類しています。また、本製品を安全に正しくお使いいただくために必ず行っていただきたい事項と、守っていただきたい事項を「確認」として分類しています。内容をよくお読みいただき、十分に理解された上でお取り付けください。

⚠ 危険	取り扱いを誤った場合、死亡、又は重傷を負うことがあり、かつその切迫度合いが高いことが想定される場合。
⚠ 警告	取り扱いを誤った場合、死亡、又は重傷を負う可能性が想定される場合。
⚠ 注意	取り扱いを誤った場合、傷害を負う危険が想定される場合、または物的損害の発生が想定される場合。
確　認	「必ず行っていただきたい事」、「必ず守っていただきたい事」を示しています。

注意内容の性質表示

⚠	⚠ 注意(警告を含む)をしなければならない記号です。
⃠ 禁止	⃠ は、行為を禁止する記号です。(絶対にしてはいけない事です。)
❗ 強制	❗ は、行為を指示する記号です。(必ず行っていただくことです。)

取り付け作業をする前に(取り付け業者様へ)

⚠ 危険

- ❗ 作業を行う時は必ず車が動き出さないような措置をし、エンジンを停止してから行ってください。作業中に車が動き出したり、火災の原因になり大変危険です。
- ❗ 配線作業中は必ずキーシリンダーから鍵を抜き、バッテリーのマイナス(−)ターミナルを外してください。ショート事故による火災の原因となり大変危険です。
- ⚠ シートベルトやエアバックなどの安全装置や、エンジン、ステアリング、ブレーキなどの走行性能と直接関係する部位のハーネスの加工時および配線の接続時(ネジの脱着など)は誤配線に十分注意してください。車両不具合による事故や火災の原因となり大変危険です。
- ❗ 配線の接続はハンダ付けを行うか、エレクトロタップかギボシを使用し、接続部の絶縁を必ず行ってください。また、配線に衝撃やテンションがかかるところは、緩衝材やコルゲートチューブなどで保護してください。ショート事故による火災の原因となり大変危険です。
- ❗ 電源配線時、電源ハーネスに断線がないか、または断線しかかっていないか確認してください。また、IGNハーネス接続ラインの車両側に30A以下のヒューズがあることを確認してください。断線や30Aを超えるヒューズの場合、ショート事故による火災の原因となり大変危険です。
- ❗ ヒューズが切れた場合は速やかに製品の使用を中止してください。続けて使用するとショート事故による火災の原因となり大変危険です。また、車両の故障や事故の原因となります。
- ❗ 電源ハーネスのヒューズを交換する場合は、必ず規定容量のヒューズをご使用ください。規定容量を超えるヒューズを使用した場合、火災の原因となり大変危険です。また、メーターの精度に影響を及ぼします。
- ⃠ 製品は水のかかる場所、湿気の多い場所には取り付けないでください。ショート事故による火災の原因となり大変危険です。
- ❗ 製品が故障したり誤動作した場合は速やかに製品の使用を中止してください。続けて使用すると車両の故障や事故の原因となります。

⚠ 警告

- ❗ 取付箇所・取付方法は慎重に検討し、絶対に脱落しないようにしてください。特に安全装置や運転の妨げになる位置に製品を取り付けないでください。誤った取付箇所・取付方法は、製品の脱落や車両破損の原因、運転の妨げとなります。
- ⃠ 本製品を絶対に改造や分解しないでください。保証の対象外となるだけでなく、故障や事故の原因となります。
- ⃠ エンジン停止直後は絶対に作業を行わないでください。エンジン停止直後はエンジンや排気管が非常に高温になっており、火傷を負う可能性があります。
- ❗ 必ず既存の配線に影響が出ないような配線を行ってください。車両のコントローラーなどを破壊する恐れがあります。
- ⃠ 作業中は幼児・子供等を近づけないでください。部品等が外れて飲み込む等の恐れがあります。
- ⃠ 乗員保護装置(エアバック等)の作動に影響を及ぼす場所に取り付けないでください。保護装置作動時にケガの恐れがあります。

⚠ 注意

- ❗ 12V仕様車専用です。12V車以外には取り付けないでください。
- ❗ 使用しない配線は絶縁テープなどで完全に絶縁してください。また、取り付け時に外したり、ゆるめた部品やコネクター、新たに配線したものなどは必ず正しく組みつけ、固定してください。
- ⃠ 本製品に過大な力をかけたり、ぶつけたり、落としたりしないでください。故障の原因となります。
- ⃠ 本製品の端子などに必要以上の力を加えないでください。破損の原因となります。
- ⃠ 本製品付属のハーネス以外で配線をしないでください。
- ⚠ 車体やネジ部などに、配線をはさみ込まないようにしてください。故障の原因となります。
- ⚠ ハーネスは点火信号や無線、HIDユニットのハーネスなどのノイズの発生しそうな場所を避けて配線してください。点火系などのノイズはメーター誤動作の原因となります。
- ⃠ ハーネスは、エンジン、排気管、過給機付近には配線しないでください。ハーネスの破損、溶断の原因になります。
- ⚠ エンジンルーム内で配線を分岐する際は、防水処理を確実に行ってください。
- ❗ ハンダ付けで火傷をしたり、配線・部品の端面・尖った部分等に当たり手を切傷することがないように手袋を着用してください。
- ❗ サンシールドを使用する場合は、フロントガラスと製品の間に置くようにして製品が日陰になる様にしてください。
- ⚠ お手入れは、乾いた柔らかい布などでふいてください。中性洗剤以外の液体等を使用すると故障の原因となりますので、使用しないでください。
- ⃠ コード、特にコネクター部を強く引っ張らないでください。破損の原因となります。コネクターを抜く際は、ロックを確実に押しながら抜いてください。

- ⃠ インストルメントパネルの助手席側及びセンターにメーターを埋め込まないでください。車両の保安基準に適合しません。

確　認

- ❗ 取り付けは必ず本書に従ってください。
- ⚠ バッテリーのマイナス(−)ターミナルを外すと、メモリー機能を持ったオーディオや時計などの記憶内容が消去される物があります。作業終了後、それぞれの取扱説明書に従って設定し直してください。
- ❗ 取り付け作業が終了しましたら、本取扱説明書、保証書、残りの部品、パッケージは必ずお客様にお渡しください。
- ⚠ 指針が真下から動いている場合がありますが、異常ではありません。通電すれば、正常動作します。
- ❗ 純正部品の取り付け、取り外しに際しては、カーメーカー発行の整備書を確認してください。
- ❗ 電源配線前に、分岐する車両配線の電圧を確認してください。配線後、電源ハーネスのコネクター側で再度電圧を確認してから製品に接続してください。
- ❗ ナビゲーションシステムやカーテレビを取り付けている場合は、それら本体やアンテナ、モニター、ハーネス類からできるだけ離して本製品の配線、取り付けを行なってください。近付けたり、ハーネスを一緒に束ねたりするとテレビ表示に影響を与える場合があります。
- ⚠ 取付作業の際に純正部品等が破損、紛失しても、当社は一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

取り扱いに関して(お客様・取り付け業者様へ)

⚠ 警告

- ❗ 本製品はお買い上げいただいた販売店またはディーラーで取り付けてください。個人でお取り付けされた場合、保証の対象外となります。
- ⃠ 本製品を絶対に改造や分解しないでください。保証の対象外となるだけでなく故障や事故の原因となります。
- ⃠ 走行中は安全のため本品の情報の確認は最小限の時間にとどめ、長時間凝視しないでください。前方不注意による事故の原因となり大変危険です。
- ⃠ 「表示がでない」などの故障状態や、「水などがかかった」「煙が出た」「変な匂いがする」などの異常な状態では使用しないでください。万一そのような状態が発生しましたら、すみやかに販売店、取り付け店にご連絡ください。そのままご使用になりますと、事故や火災の原因となり大変危険です。
- ❗ 操作は車を停止して行ってください。
- ❗ 幼児・子供等がスイッチやその他の部品を飲み込まないようにインパネ等にしっかりと固定してください。

⚠ 注意

- ⚠ 本製品の使用、または故障により生じた直接・間接の損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- ⃠ コード、特にコネクター部を強く引っ張らないでください。破損の原因となります。コネクターを抜く際は、ロックを確実に押しながら抜いてください。また、コネクターによってロックの位置が異なりますので、ご注意ください。

確　認

⚠Defi-LinkシステムやADVANCEシステムとリンクさせることはできません。

- ❗ 製品の表示は参考値です。純正メーターの指示で運転してください。
- ⚠ 本製品は照明に高輝度LEDを使用しています。LED生産上の公差による多少の色味の違いが発生する場合がありますが、製品の異常ではありません。
- ❗ 取付後も定期的に点検を実施し、十分注意してご使用ください。使用環境や条件等によって耐久性が落ちる場合があります。
- ⚠ 対応気筒数は1・2・3・4・5・6・8気筒の4サイクルです。詳細は仕様を参照してください。ディーゼル車ではエンジン回転数表示できません。
- ❗ 電源・信号の配線についてはWebサイトの適用車種検索をご参照ください。

ラインナップ(お客様へ)

表示範囲	文字板発光色・スイッチ照明色		
	ブルー	レッド	ホワイト
0～9000RPM	DF12001	DF12002	DF12003
0～11000RPM	DF12101	DF12102	DF12103

主な特長(お客様へ)

- ●STS26Aステッピングモーター採用
  最大振れ角270°を4600分割(0.05°のマイコン制御により広振れ角・高精度を実現。
  ありとあらゆるプロモータースポーツに耐えうるクイックレスポンス。
- ●IGN ONで目覚める自発光式メーター
  ブラックアウトされたメーターパネルが、IGN ONするとLEDにより浮かび上がる。
  赤色発光指針と発光文字板を組み合わせることで、ハイコントラストで鮮明な視認性を確保。
- ●「オープニング」、「エンディング」、2つのセレモニーで演出
  IGN ON/OFFに連動して、文字板、指針、各LEDが点灯／消灯のセレモニーで演出。
- ●昼夜独立5段階調光機能
  昼5段階、夜5段階+減光キャンセルの独立した照明の輝度調整が可能。また、夜はイルミスイッチ連動で減光。
- ●音と光で警告するダブルワーニング
  2段階のワーニング値を設定し、設定値を超えるとブザー音と共に文字板のLEDが点灯/点滅でメッセージ。
- ●専用の大型インジケーター付属
  文字板のLEDとは別に、緑と赤で光る大型インジケーター付属によりワーニングの瞬読性が一層向上。
- ●ピークメモリー機能
  走行中のピーク値をメモリーし、走行後に確認可能。
- ●脱着可能専用スイッチ
  メーター周囲に固定でき、取り外し可能な夜間照明付き大型スイッチ。
- ●専用取付バンド&バックケース
  専用取付バンドによりメーターをしっかり固定。メーター裏面を美しく見せる、ハーネス収納可能な専用バックケース。

製品仕様(お客様・取り付け業者様へ)

電源電圧	DC10V～15V(12V車専用)
消費電流	+B(赤)線　MAX 0.4A (暗電流 0mA)
	IGN(橙)線　MAX 0.4A
	ILM(白)線　MAX 2mA
動作温度範囲	−20 ～ +60℃ (湿度80%以下)
保存温度範囲	−30 ～ +80℃ (湿度80%以下)
対応気筒数	1・2・3・4・5・6・8
対応エンジン回転数パルス	エンジン回転数信号波形が下のグラフを満足することが条件です。 電圧 4.0V以上 0～1.5V V1 V2 時間 エンジン回転数信号入力(青線) V1) 4.0V以上 V2) 0～1.5V

部　品　表(お客様・取り付け業者様へ)

本製品は、下記の部品で構成されています。取り付け前に部品をご確認ください。
また、故障した場合は補修パーツを販売しておりますので、Defi製品取扱店にご相談ください。

品　名	個数
①メーター本体	1
②スイッチ(ハーネス45cm)	1
③レギュラーポジションベゼル	1
④バックケース	1
⑤取付バンド	1
⑥取付ゴム	1
⑦電源・エンジン回転数信号ハーネス(2.2m)	1
⑧インジケーター(ハーネス20cm)	1
⑨取扱説明書(本書)	1
⑩保証書	11

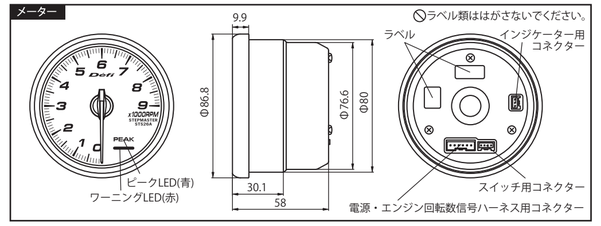
品　名	個数
⑪取付金	1
⑫スイッチ固定ステー	1
⑬M6ボルト	2
⑭スプリングワッシャー	2
⑮ワッシャー	2
⑯スペーサー	1
⑰モルトプレーン	1
⑱両面テープ	1
⑲タッピングネジ	2
⑳エレクトロタップ	5

補修パーツ(お客様へ)

品　名	品　番
Φ80バックケースセット(バックケース x 1、モルトプレーン x 1)	PDF07101G
電源・エンジン回転数信号ハーネス	PDF12010H
Φ80取付バンドセット(取付バンド x 1、取付ゴム x 1)	PDF07103G
Φ80取付金セット(取付金x1、M6ボルトx2、スプリングワッシャーx2、ワッシャーx2、スペーサーx1、タッピングネジx2)	PDF07104G
Φ80レギュラーポジションベゼル	PDF07105G
電源ハーネス用管ヒューズ(1A) 2ヶ入り	PDF07113G

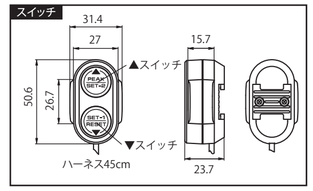
寸法(mm)・各部の名称(お客様・取り付け業者様へ)

メーター

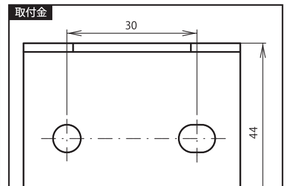


⃠ ラベル類ははがさないでください。

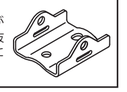
スイッチ



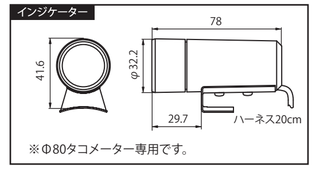
取付金



パッケージに実寸大の図が印刷されています。切り抜いてネジの位置決めの際にご利用ください。

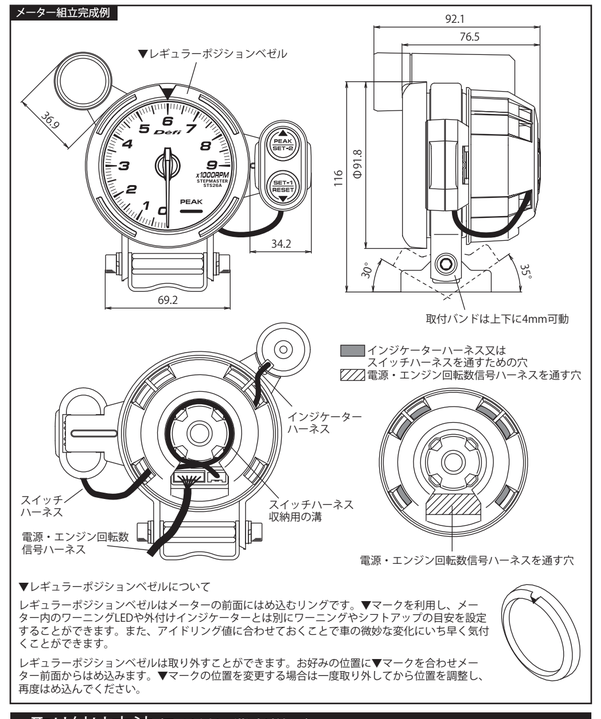


インジケーター



※Φ80タコメーター専用です。

メーター組立完成例



▼レギュラーポジションベゼルについて

レギュラーポジションベゼルはメーターの前面にはめ込むリングです。▼マークを利用し、メーター内のワーニングLEDや外付けインジケーターとは別にワーニングやシフトアップの目安を設定することができます。また、アイドリング値に合わせておくことで車の微妙な変化にいち早く気付くことができます。

レギュラーポジションベゼルは取り外すことができます。お好みの位置に▼マークを合わせメーター前面からはめ込みます。▼マークの位置を変更する場合は一度取り外してから位置を調整し、再度はめ込んでください。

取り付け方法(取り付け業者様へ)

⚠ 警告

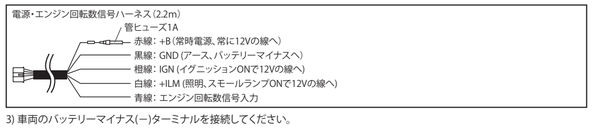
- ❗ 取り付け・取り扱いについては、「安全・取り扱いに関するご注意」をよくお読みいただき、安全に正しくお取り付けください。誤った取り付け箇所、取り付け方法は、脱落や車両破損の原因となり大変危険です。

⚠ 注意

- ⃠ コード、特にコネクター部を強く引っ張らないでください。破損の原因となります。コネクターを抜く際は、ロックを確実に押しながら抜いてください。
- ⚠ 部品をぶつけたり、こすり合わせると、傷が付いたり傷を付ける恐れがありますので、注意してください。
- ❗ 電源・信号の配線についてはWebサイトの適用車種検索をご覧ください。適用車種検索に記載されていない車両の場合、または純正タコメーターを外した場合、市販のフルコン・点火システムをご使用の場合はDefiお客様相談室までお問い合わせください。

ステップ1　電源・エンジン回転数信号ハーネスの配線

1) 車両のバッテリーマイナス(−)ターミナルを外してください。
2) Webサイトの適用車種検索を参照し、下図のように電源・エンジン回転数信号ハーネスの各線を配線します。



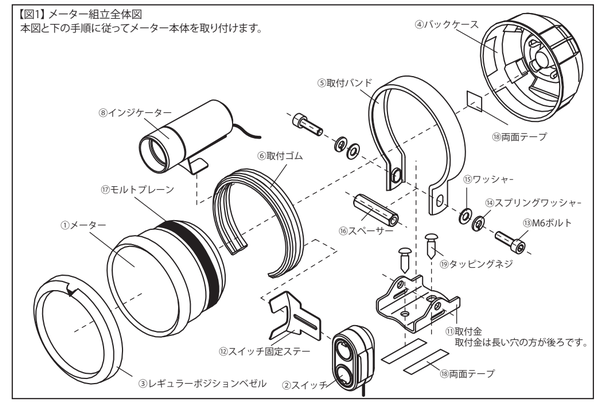
3) 車両のバッテリーマイナス(−)ターミナルを接続してください。

ステップ2　配線確認

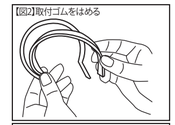
1) メーター本体の裏側に電源・エンジン回転数信号ハーネスのコネクターを接続します。
2) イグニッションキーをONし、オープニング動作をする(メーターの照明が点灯し、指針が動く)ことを確認してください。
3) スモールランプをONし、メーターの照明が暗くなることを確認してください。
4) イグニッションキーをOFFし、エンディング動作をする(指針がゼロに戻り、メーターの照明が消える)ことを確認してください。
5) 次のステップでメーター本体を車両に取り付けるため、一旦電源・エンジン回転数信号ハーネスをメーターから外します。

ステップ3　メーターの取り付け

【図1】メーター組立全体図
本図と下の手順に従ってメーター本体を取り付けます。



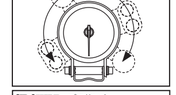
【図2】取付ゴムをはめる



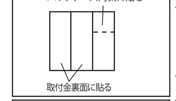
【図3】取付金に取付バンドを仮固定する

【図4】取付バンドにインジケーター・スイッチ固定ステー・メーターをはめる

【図5】スイッチ・インジケーターの取付可能範囲



【図6】両面テープの使い方
バックケース内側に貼る



【図7】インジケーターハーネスを接続する

【図8】六角レンチでボルトを締める

1) メーターの周囲にモルトプレーンを貼り付けます。【図1】
※メーターのガラス部分に触ると指紋が付きますのでご注意ください。

2) 取付バンドの内側の溝に取付ゴムを沿わせます。【図2】

3) スペーサー、ボルト、ワッシャー、スプリングワッシャーを用いて、取付バンドに取付金を仮止めします。この時点では、六角レンチを使わずに手でボルトを軽く締めた状態にしておきます。【図3】

4) スイッチ固定ステーにスイッチを差し込みます。【図1】
※メーター以外の場所にスイッチを取り付ける場合は、スイッチ固定ステーを使用しないでください。

5) スイッチ固定ステーとインジケーターを取付バンドにはめ込み、メーターを取付バンドに通します。この時点でスイッチとインジケーターを大体どの位置に取り付けるか決定してください。スイッチとインジケーターは取付金とボルトに接触しない範囲で取付角度を調整できます。【図4】【図5】
※手から離すとメーターが倒れることがありますのでご注意ください。
※メーターにスイッチを取り付けない場合は、取付バンドにスイッチ固定ステーを装着しないでください。

6) 取付バンドにメーターをはめ込んだ状態でメーターの取付位置を決め、取り付ける部分(インパネ等)に取付金の外形とネジ穴の位置をマーキングします。ネジ穴の位置をマーキングする際は、製品パッケージに印刷されている取付金の図を切り抜いてご利用いただくことをおすすめします。
※取り付ける場所に十分なスペースがあるか確認するため、メーター、インジケーター、スイッチなどの必要な部品を組み立てた状態で取付位置を決めてください。
※メーターを傾けた際に、メーターが取付金にぶつかると傷がつく恐れがありますので、ご注意ください。

7) 一旦、取付金から取付バンドを外し、取付バンドからメーター・スイッチ固定ステー・インジケーターを外します。

8) 取付金裏面に両面テープを貼ります。【図1】【図6】

9) 取付金を付属のタッピングネジで取付位置に固定します。

10) 再度、取付バンドにスイッチ固定ステー・インジケーター・メーターをはめ込みます。それぞれ取り付けたい位置やメーターの向きを考慮してはめ込んでください。
※メーターにスイッチを取り付けない場合は、取付バンドにスイッチ固定ステーを装着しないでください。

11) バックケース内側の真ん中に両面テープを貼ります。【図1】【図6】

12) インジケーターハーネスをバックケース背面の任意の穴に外側から通し、メーター裏のコネクターに接続します。同様にスイッチハーネスもバックケースの外側から任意の穴に通します。【図7】【各部名称・メーター組立完成例】

13) バックケースをメーターに被せます。その際、スイッチハーネスと電源・エンジン回転数信号ハーネスのコネクターをケースの外側から差し込めるように、「電源・エンジン回転数信号ハーネスを通す穴」の位置をメーター裏面のコネクター位置に合わせてください。インジケーターハーネスはバックケースの中に収納するとすっきりと配線できます。【各部名称・メーター組立完成例】

14) スイッチハーネスをメーター裏のコネクターに接続します。バックケース背面の溝の中に収納するとすっきりと配線できます。【各部名称・メーター組立完成例】

15) 電源・エンジン回転数信号ハーネスをメーター裏のコネクターに接続します。【各部名称・メーター組立完成例】

16) スペーサー、ボルト、ワッシャー、スプリングワッシャーを用いて、メーターをはめ込んだ取付バンドを取付金に取り付けます。
※取り付ける位置によっては取り付け難い場合があります。無理にハーネスを引っ張ったり、部品を車両などにぶつけたりしないようにご注意ください。

17) 六角レンチでボルトを締めます。メーターの角度を決め、ぐらつかないようにしっかり締めてください。【図8】

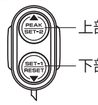
18) レギュラーポジションベゼルの赤い▼マークを任意の位置に合わせてメーターにはめ込みます。

ステップ4　最終確認・設定

1) メーターが確実に固定されていることを確認後、車両のエンジンをON/OFFし、メーターの動作、照明、エンジン回転数信号の入力を確認してください。
※エンジンをかける前に、足回りに工具が落ちていないことや、車両の周りが安全であることを十分に確認してください。
2) 次のご使用方法をお読みの上、気筒数などの設定をしてください。お客様が設定する場合は本取扱説明書をお客様にお渡しください。

ご使用方法（お客様・取り付け業者様へ）

ここでは、2個のスイッチを以下のように表現します。



上部のスイッチ(▲/SET-2/PEAK) → ▲スイッチまたは▲

下部のスイッチ(▼/SET-1/PEAK RESET) → ▼スイッチまたは▼

1.機能

気筒数設定	メーターを取り付ける車両に合わせて気筒数を設定する機能です。
ワーニング設定	任意でワーニング値を設定する機能です。SET1とSET2の2ポイント設定できます。
ブザー設定	ワーニングSET2の設定値を超えた場合にブザーを鳴らす/鳴らさない設定をする機能です。
オープニング・エンディングモード	イグニッションのON/OFFに連動し、照明や指針を使ったオープニング/エンディングセレモニーの演出をします。
リアルモード	走行中・アイドリング中にリアルタイムでエンジン回転数を表示します。
ワーニングモード	ワーニング設定モードで設定した値に応じて、ワーニングLEDやブザーなどでワーニングをお知らせします。
ピークモード	走行中に記録したピーク値を表示する機能です。リアルモード中とピークモード中は常にピーク値を記録します。ピーク値をリセットすることもできます。
調光	メーター照明の明るさを調整する機能です。イルミONに連動して減光する他に、昼間5段階、夜間5段階＋減光キャンセル1段階で明るさの調整ができます。

2.スイッチ操作一覧

リアルモード中のスイッチ操作で移行するモードの一覧です。ピークモードと調光機能以外は5秒以上スイッチ操作をしないとリアルモードに戻ります。

リアルモード	同時に2秒以上長押しする		▼スイッチを2秒以上長押しする	▲スイッチを2秒以上長押しする	▲スイッチを押す	▼スイッチを押す
↓	セットアップモード		ワーニング設定モード SET1	ワーニング設定モード SET2	ピークモード	調整機能
モード変更後の操作	ワーニング設定SET2/オープニング・エンディングのON/OFF設定	気筒数設定	設定値が上がる長押しで早く上がる / 設定値が下がる長押しで早く下がる	設定値が上がる長押しで早く上がる / 設定値が下がる長押しで早く下がる	リアルモードに戻る / ピーク値がリセットされリアルモードに戻る	スイッチを押す毎に一段階ずつ明るさが変わる
5秒後	リアルモードに戻る		リアルモードに戻る	リアルモードに戻る	———	———

3. 設定方法

確　認

❗設定は必ず行ってください。設定を行わないと正常に作動しません。
❗設定は車を停止した状態で行ってください。

①セットアップモード

気筒数とブザーの設定を行います。気筒数の初期設定は4気筒です。4気筒の車両以外は以下の手順に従い、設定気筒数を変更してください。ブザーの初期設定はONです。

※気筒数設定・ブザー設定はバッテリーを外しても クリアされません。

長押し

リアルモード中に▲スイッチと▼スイッチを同時に2秒以上押すとセットアップモードに移行します。セットアップモード中は、文字板上のピークLEDとワーニングLEDが交互に点滅しながら、設定されている気筒数の数字の位置を指針が指示します。また、ブザーが"ピッ、ピッ"と鳴ります。セットアップモード中に気筒数設定・ブザー設定を行ってください。5秒以上スイッチ操作をしないと、セットアップモードが自動終了します。

設定気筒数の数字の位置を指示

LED点滅 / 時間軸 →	
ピークLED	☀ — ☀ — ☀ — ☀ — ☀ — ☀ —
ワーニングLED	— ☀ — ☀ — ☀ — ☀ — ☀ —
ブザー	ピッ、ピッ、ピッ……

【A】気筒数設定

セットアップモード中は▼スイッチを押すたびに気筒数が4→3→2→1→8→6→5→4→・・・(以下繰り返し)と変わります。▼スイッチを押し、取り付ける車両の気筒数と文字板上の数値が一致するように指針を合わせます。

5秒以上スイッチ操作をしないと、セットアップモードが自動終了し、そのときに指示していた値が設定気筒数となります。

【B】ブザー設定

ワーニングSET2の設定値を超えたときにブザーを鳴らすかどうかの設定をします。

セットアップモード中に▲スイッチを押すとブザー音のON/OFFが設定できます。
セットアップモード中は、ブザー設定がONの場合、ピークLEDとワーニングLEDの点滅に合わせて"ピッ、ピッ"と鳴り、OFFの場合は鳴りません。
(セットアップ中のブザー音で、ワーニングSET2の設定値を超えたときのブザー音がONになっているかOFFになっているかを確認できます。)

ブザー設定がONの場合、リアルモード中に指示値がワーニングのSET2を超えると"ピー"と鳴り、OFFの場合は鳴りません。

5秒以上スイッチ操作をしないと、セットアップモードが自動終了し、そのときの設定がブザー設定となります。

※スイッチ操作をするときにブザー音が鳴りますが、OFFにすることはできません。

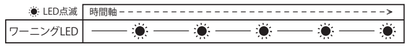
②ワーニング設定モード

ワーニング値はSET1とSET2の2ポイント設定できます。SET1よりSET2の数値が高くなるように設定します。
初期設定は、SET1が6000rpm、SET2が7000rpmです。必要に応じて設定変更してください。
※ワーニング設定値はバッテリーを外してもクリアされません。

【A】ワーニング設定モード ー SET1

長押し

リアルモード中に▼スイッチを2秒以上押すとワーニング設定モードSET1に移行します。ワーニング設定モードSET1のときは、ワーニングLEDが下図のように"ピカ、ピカ、ピカ"と点滅します。



上がる

ワーニング設定を上げる場合、▲スイッチを押します。一回押すたびに少しずつ上がり、長押しすると早く上がります。ワーニング設定を下げる場合、▼スイッチを押します。同様に一回押すたびに少しずつ下がり、長押しすると早く下がります。

5秒以上スイッチ操作をしないと、ワーニング設定モードSET1が自動終了します。
※設定可能な回転数は500rpmから文字板の最大目盛りの範囲です。
※SET2の設定値より低い値を設定してください。

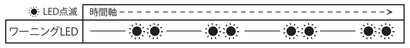
下がる

ワーニング設定値SET1をSET2より高く設定した場合
→SET2の設定回転数はSET1の設定回転数と同じ値に変更されます。
例) SET2が6000rpmの場合、SET1を7000rpmに設定するとSET2も7000rpmに変更されます。

【B】ワーニング設定モード ー SET2

長押し

リアルモード中に▲スイッチを２秒以上押すとワーニング設定モードSET2に移行します。ワーニング設定モードSET2のときは、ワーニングLEDが下図のように"ピカピカ、ピカピカ"と点滅します。



上がる

ワーニング設定を上げる場合、▲スイッチを押します。一回押すたびに少しずつ上がり、長押しすると早く上がります。ワーニング設定を下げる場合、▼スイッチを押します。同様に一回押すたびに少しずつ下がり、長押しすると早く下がります。

5秒以上スイッチ操作をしないと、ワーニング設定モードSET2が自動終了します。
※設定可能な回転数は500rpmから文字板の最大目盛りの範囲です。
※SET1の設定値より高い値を設定してください。

下がる

ワーニング設定値SET2をSET1より低く設定した場合
→SET1の設定回転数はSET2の設定回転数と同じ値に変更されます。
例) SET1が7000rpmの場合、SET2を6000rpmに設定するとSET1も6000rpmに変更されます。

4.各動作モード

①オープニング・エンディングモード

イグニッションをONすると、オープニング動作後にメーターが動作します。イグニッションをOFFすると、エンディング動作後にメーターが停止します。
※オープニング動作中は、調光設定にかかわらず明るさは最大になります。
※Defi-Link製品を車両に取り付けている、またはこれから取り付ける場合は、同じ位置から電源を配線することでオープニング・エンディング動作が同じタイミングになります。別の位置から配線するとタイミングがずれる場合があります。

②リアルモード

指針がリアルタイムにエンジン回転数を指示します。同時にピーク回転数を記憶します。

③ワーニングモード

リアルモード中に、エンジン回転数がワーニング設定モードで設定したワーニング値を超えると、以下のようにワーニングLEDやインジケーターでワーニングを表示します。

【シーンA】ワーニング設定モードSET1で設定した回転数以下の場合

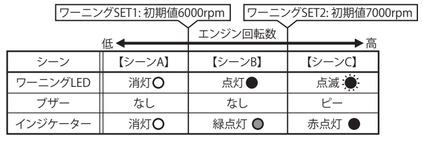
ワーニングLEDは消灯の状態です。ブザーは鳴りません。インジケーターは消灯の状態です。

【シーンB】ワーニング設定モードSET1で設定した回転数以上になった場合

ワーニングLEDが点灯します。ブザーは鳴りません。インジケーターは緑LEDが点灯します。

【シーンC】ワーニング設定モードSET2で設定した回転数以上になった場合

ワーニングLEDが点滅し、ブザーが"ピー"と鳴ります。インジケーターは赤LEDが点灯します。
※セットアップモードのブザー設定でOFFを選択した場合はブザーは鳴りません。



シーン	【シーンA】	【シーンB】	【シーンC】
ワーニングLED	消灯○	点灯●	点滅☀
ブザー	なし	なし	ピー
インジケーター	消灯○	緑点灯 ◍	赤点灯 ●

④ピークモード

リアルモード中

ピークモードへ

リアルモード中に▲スイッチを押すとピークLEDが点灯し、ピークモードに移行します。ピークモード中は最大回転数(ピーク値)を指示します。回転数がそれまでのピーク値を上回る度にその値をピーク値として更新、記憶します。
再び▲スイッチを押すとリアルモードに戻ります。ピークモード中に▼スイッチを押すと、ピークLEDが点滅し、それまでのピーク値がリセットされリアルモードに戻ります。
※ピーク値はバッテリーを外してもクリアされません。

リアルモードに戻る

ピークLEDが点滅してピーク値がリセットされ、一旦0rpmを指示し、リアルモードに戻る

⑤調光機能

リアルモード中
使用しない

リアルモード中に▼スイッチを押すことで、メーター照明の明るさが調整できます。
昼間５段階、夜間５段階＋減光キャンセル1段階で調整できます。イルミスイッチ連動で昼間から夜間のモードに切り替わります。さらに、夜間モード時でも▼スイッチを数回押すと、昼間の最高の明るさにできる減光キャンセル機能があります。昼間のトンネル走行や夕暮れ時などに有効です。再度▼スイッチを押すと夜間のモードに切り替わります。
※バッテリーを外しても設定は変わりません。最後に設定した明るさのままです。
※▲スイッチを押しても明るくなりません。ピークモードに移行します。

輝度	明るい ←――――→ 暗い
昼間(イルミOFF時)	■→■→■→■→■
夜間(イルミON時)	■ (減光キャンセル) ⟶ ■→■→■→■→■

故障かな?と思ったら…(トラブルシューティング)（お客様・取り付け業者様へ）

⚠警告

❗異常を感じたら、必ず点検をして異常がないことを確認してください。さもないと、重大な事故が発生する恐れがあります。

※取付完了後、または設定・操作の段階でトラブルが発生した場合、下記の表を参考にしてください。あてはまる項目がない場合、または対処をしても改善されない場合は、取り付けたお店にご相談ください。

症　状	考えられる原因	対処方法
○動作しない。 ○電源が入らない。	○電源ハーネスの配線が間違っている。 ○エレクトロタップのロックが閉まっていない、または接触不良を起こしている。	○取り付け方法に基づいて、＋B、IGN、GNDの配線を確認してください。 ○エレクトロタップの配線部分を確認してください。
○エンジン回転数が正常に表示されない。	○エンジン回転数信号の配線が間違っている。 ○セットアップモードの気筒数設定が間違っている。	○Webサイトの適用車種検索に基づいて、配線を確認してください。 ○ご使用方法をご覧になり、気筒数設定を確認してください。
○エンディングモードを行わない。	○+Bの配線が間違っている。 ○電源ハーネスのヒューズが切れている。	○取り付け方法に基づいて、＋Bの配線を確認してください。 ○エレクトロタップの+Bの配線部分を確認してください。 ○電源の配線を確認のうえ、販売店または弊社お客様相談室にご相談ください。
○スモールランプをONにしても照明が減光しない。	○調光設定が減光キャンセル（夜間モードで一番明るい設定）になっている。 ○電源ハーネスの配線が間違っている。	○調光設定が減光キャンセルになっていないか確認してください(▼スイッチを押す)。 ○取付方法に基づいてILMの配線を確認してください。 ○エレクトロタップの配線部分を確認してください。
○純正メーターより指示値が少し低い。	○純正のタコメーターは実際のエンジン回転数より最大で10%程度高い場合がある。	○純正のタコメーターとの差が最大で10%程度か確認してください。本メーターは精度を最重視しているため、実際の値に対しほとんど誤差はありません。10%程度であれば正常です。大きく異なる場合は気筒数設定を確認してください。
○設定したワーニング回転数と違う回転数でワーニング表示になる。	○ワーニング設定変更時、SET1ポイントをSET2ポイント以上に変更、またはSET2ポイントをSET1ポイント以下に変更した。	○ワーニング設定変更時、SET1ポイントをSET2ポイント以上に変更、またはSET2ポイントをSET1ポイント以下に変更した場合は、設定ワーニング値が変わりますので使用方法をご確認の上、再度ワーニング設定を行なってください。
○取り付け前の無通電状態で、指針が真下からずれている。	○製品の運搬中にメーターの指針が動いた。	○ステッピングモーター固有の特性で、無通電の状態でメーターに軽い衝撃が加わると指針が動く場合があります。製品を動作させてから、IGNをOFFしたときに指針が真下に戻ることを確認してください。真下に戻らない場合は販売店または弊社お客様相談室にご相談ください。

保守・点検・保証・アフターサービス

■保証書・保証規程について
本製品には本書とは別に保証書が入っております。また、保証書の裏面に保証規程を記載しております。本製品は保証規程の内容に従って保証されます。よくお読みになり、記入事項をご確認の上、大切に保管してください。保証書の提示がない場合は、保証期間内であっても保証対象外となります。

■保証期間
保証期間はご購入から1年です。ご購入いただいた販売店が保証書に記載されていることをご確認ください。記載がない場合は、ご購入いただいた販売店へお問い合わせください。詳細は保証規程をご覧ください。
⚠本製品を使用されて発生した違反、事故等に関するもの、誤配線等、本製品の製造不良以外による車両トラブルについては一切責任を負いかねます。
⃠危険ですのでご自身では修理しないでください。保証の対象外となるだけでなく、故障・事故の原因となります。

■補修用性能部品の最低保有期間
当社は本製品の補修用性能部品を製造打ち切り後3 年間保有しております。
（性能部品とはその製品の機能を保持するために必要な部品です。）

■検査依頼について
取り付けた製品の調子がおかしい、または動作がおかしくなったと感じた場合はお買い上げいただいた販売店に検査をご依頼ください。Defi 製品は車両への取付・配線作業が発生するため、お客様からの直接の検査ご依頼は受け付けておりません。

検査・修理は Defi 製品の販売店にご依頼くださいますようお願いいたします。引っ越しや販売店の閉店等の理由により、お買い上げいただいた販売店に行くことができない場合はお近くの Defi 製品取扱店にご依頼いただくか、Defi お客様相談室までお問い合わせください。
❗検査を依頼される際には、製品の他に保証書とお客様情報を必ずご提示ください。

中古製品を購入しご使用される場合や、中古車を購入し取り付けられていた製品をご使用いただく場合は、必ずDefiで点検(有償)してからご使用ください。また、５年以上ご使用になった場合もDefiで点検(有償)してください。

取付後も製品本体、ハーネス、センサー部などを定期的に点検し、異常がないことをご確認の上、十分注意してご使用ください。

お客様情報
検査を依頼する際には、お店の担当者に以下のことをおことづけください。

1. お客様のご連絡先
郵便番号・住所：
氏名：
電話番号：
メールアドレス：
2. 購入店と取り付け作業先（連絡先）
3. 取り付けている車両の情報
車種：
年式：
型式：
エンジン型式：
排気量：
ギアミッション (MT/AT)：
リミッターカット　有　無
純正タコメーター　有　無
エンジン載せ換え　有　無
社外点火システムへの変更　有　無
ECU 変更　有　無
センサー取付方法：
その他の仕様：
4. お使いの Defi 製品 （検査依頼する製品以外にも取り付けている場合はその製品も）
5. 動作の状況 （いつ？何をしたら？どの製品が？何がどうなったのか？その後の状況は？）

■ラベルについて
製品に貼ってあるラベルは製品情報を特定するためのものです。絶対に剥がさないでください。

■廃棄方法について
製品を廃棄する際は、廃棄物処理法ならびにお住まいの自治体のルールに従って処理してください。パッケージについてはリサイクルが可能です。（パッケージに記載されているリサイクルマークをご覧ください。）

レーサーゲージタコメーターΦ80 取扱説明書
■発行　初版2011年9月　第2版2013年9月
■製造元　日本精機株式会社
■連絡先　日本精機株式会社 Defiお客様相談室
【住所】〒940-2141 新潟県長岡市藤橋1-190-1 R&Dセンター Defi
【電話番号】(03) 3835-3639 (Japanese only)
【FAX番号】(03) 3834-8116
【受付時間】10:00～12:00, 13:00～17:00（土・日曜、祭日、当社休日を除く平日）
【Webサイト】http://www.nippon-seiki.co.jp/defi/
PAT. 3284535　PAT. 3365604　PAT. 4737376
日本精機株式会社